SNI

SNI 06-1545-1989

Standar Nasional Indonesia

Preparat pigmen pasta untuk plastik

ICS 87.060.10

Badan Standardisasi Nasional

D A F T A R   I S I

Halaman

PREPARAT PIGMEN PASTA UNTUK PLASTIK

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan preparat pigmen pasta untuk plastik.

2. DEFINISI

Preparat pigmen pasta untuk plastik adalah dispersi homogen pigmen organik dan atau anorganik dalam bahan pengikat dengan konsentrasi tertentu dalam bentuk pasta.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu preparat pigmen pasta untuk plastik dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel
Syarat Mutu Pigmen Pasta Untuk Plastik

No.	Uraian	Satuan	Persyaratan
1.	Kadar pigmen %, b/b	–	min. 10
2.	Pigmen	–	positip
3.	Ukuran partikel pigmen	µm	maks. 25
4.	Stabilitas, suhu kamar 6 bulan	–	tidak ada endapan dan pemisahan warna
5.	Migrasi	°C	maks. 4
6.	Daya tahan terhadap panas	–	min. 120

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara pengambilan contoh preparat pigmen pasta untuk plastik, sesuai dengan SII. 0480 – 81, *Cara Pengambilan Contoh untuk Cat, Lak, Pernis, dan Sejenisnya.* 1)

5. CARA UJI

5.1. Kadar Pigmen

Penentuan kadar pigmen dalam preparat pigmen pasta sesuai dengan SII.0490 – 81, *Cara Penentuan Kadar Pigmen, Kadar bahan Penguap dan Kadar Bahan Cair yang tidak Menguap dari Cat, Lak, Pernis dan Sejenisnya.* 2)

5.2. Pigmen

Melihat pewarnaan pigmen terhadap medium.

5.2.2. Peralatan

Mesin rol pencampur

5.2.3. Prosedur

- campur 2% preparat pigmen dengan medium
- masukkan ke rol pencampur selama 4 menit, suhu 160°C
- Akan memberikan warna dan warnanya tidak migrasi dan tidak larut dalam medium, pada pengamatan secara visual.

5.3. Ukuran Partikel

Penemuan ukuran partikel pada preparat pigmen pasta untuk plastik sesuai dengan SII. 0489 – 81, *Cara Penentuan Kehalusan Cat, Lak, Pernis dan Sejeisnya.* 3)

5.4. Stabilitas, pada Suhu Kamar Selama 6 Bulan.

Preparat pigmen disimpan pada suhu kamar, selama enam bulan sejak dikemas tidak boleh memperlihatkan pembentukan gel, pengendapan keras, dan pembekuan, harus dapat diaduk dengan mudah sehingga menjadi serba sama dalam waktu ½ jam.

5.5. Migrasi

5.5.1. Prinsip

Mengukur perpindahan warna yang terbentuk, dengan alat Gray scale.

5.5.2. Peralatan

- Batang pengaduk
- Applicator 400 micron
- Alat potong
- Kaca untuk membuat lembaran
- Oven
- Alat tekan
- Rol pencampur

5.5.3. Prosedur

5.5.3.1. Untuk polivinil klorida (PVC)

- Pembuatan medium PVC compound

  komposisi

  - 2 g bahan pembasah (Wetting agent)

- 60 g bahan pelunak (PLastisizer)
- 100 g emulsi PVC
- Aduk semua campuran hingga terbentuk pasta

- Pembuatan lembaran dari pasta berwarna

  - Campur 2% preparat pasta dalam PVC compound
  - Aduk campuran dan tuangkan di atas kaca
  - Sapu dengan applicator 400 micron
  - Masukkan ke oven pada suhu 160°C selama 5 menit, sehingga terbentuk lembaran
  - keluarkan dan dinginkan
  - potong 5 X 5 cm

- Pembuatan lembaran dari preparat putih

  - Campur 2% preparat pasta putih dalam medium PVC com pound
  - Aduk campuran dan tuangkan di atas kaca
  - Sapu dengan applicator 400 micron
  - Masukkan ke oven pada suhu 160°C selama 5 menit, sehingga terbentuk lembaran.
  - keluarkan dan dinginkan
  - potong 7,5 X 7,5 cm

- Cara pengamatan

  - Letakkan lembaran-lembaran di atas 2 kaca, lembaran yang berwarna di atas lembaran yang putih.
  - masukkan ke oven
  - tekan dengan beban seberat 5 kg, selama 24 jam pada suhu 80°C.
  - amati warna pada lembaran warna putih
  - ukur perpindahan warna dengan gray scale
  - cara penilaian sesuai SII. 0113 — 75, *Cara Penggunaan Gray Scale.* 4)

5.5.3.2. Untuk poliolefin

Pembuatan lembaran yang berwarna

- Campur pada rol pencampur 2% preparat pasta berwarna dalam medium poliolefin
- giling selama 4 menit, suhu 180°C
- tekan hingga diperoleh lembaran setebal 1 mm
- potong 5 X 5 cm
- kerjakan hal yang sama seperti di atas dengan preparat pigmen putih
- potong 7,5 X 7,5 cm

Cara pengamatan
Cara pengamatan sama seperti pada 5.5.3.1.

5.6. Daya Tahan terhadap Panas

Hanya untuk preparat pigmen pasta dengan medium D.O.P.

5.6.1. Prinsip

Mengukur daya tahan pigmen terhadap panas.

5.6.2. Peralatan

- Lempeng kaca untuk membuat lembaran
- Ov e n
- Applicator 400 micron
- Alat potong

5.6.3. Prosedur

- Pembuatan lembaran seperti pada 5.5.3.1. pembuatan lembaran dari pasta berwarna
- Setelah didapat lembaran-lembaran letakkan 6 lembaran pada kaca.
- Masukkan ke oven dengan suhu 110°C, keluarkan satu lembar tiap 5 menit.
- Dinginkan dan amati, ada perubahan warna atau tidak
- Bila tidak ada perubahan warna,naikkan 6 lembar baru dan ulangi seperti diatas
- Hal serupa bisa diulangi terus dengan kenaikan suhu 10°C
- Ketahanan panas terbaca bila perubahan warna terjadi pada waktu 5 menit.

6. CARA PENGEMASAN

Preparat pigmen pasta dikemas dalam wadah yang tidak bereaksi dengan isi, tertutup rapat, aman selama transportasi dan penyimpanan.

7. SYARAT PENANDAAN

Pada setiap kemasan harus dicantumkan nama produk, kode produksi, batas kadaluarsa, nama dagang, berat bersih, lambang, nama dan alamat produsen.

Catatan :

1) diubah menjadi : $\frac{\text{SNI.0465-1989-A}}{\text{SII.0480-81}}$

2) diubah menjadi : $\frac{\text{SNI.0475-1989-A}}{\text{SII.0490-83}}$

3) diubah menjadi : $\frac{\text{SNI.0474-1989-A}}{\text{SII.0489-81}}$

4) diubah menjadi : $\frac{\text{SNI.0283-1989-A}}{\text{SII.0113-75}}$